

Hansol

Electronics

17 Inch (Viewable size 16")

High Resolution Color Monitor

720E (1772E)



FCC Information

This equipment has been tested and found to comply with limits for a class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment can generate, use, and radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause unacceptable interference to radio and television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced Radio/TV technician for help.

DECLARATION OF CONFORMITY

PRODUCT NAME : 17" COLOR MONITOR

MODEL NUMBER : 1772E

FCC RULES : TESTED TO COMPLY WITH FCC PART 15, CLASS B

OPERATING ENVIRONMENT : FOR HOME OR OFFICE USE

FCC COMPLIANCE STATEMENT :

This device complies with part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions : (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

THE PARTY RESPONSIBLE FOR PRODUCT COMPLIANCE

HANSOL MULTITECH, INC.

7001, VILLAGE DRIVE, SUITE 255, BUENA PARK, CA. 90621, USA

TEL : (714)562-5151

Introduction

Package	4
Safety Information	4
Features	5
Power management system	6

Installation

Connection to your personal computer.	7
Pin assignment table D-sub mini 15 pin connector	7

Controls

OSD Controls	8
OSD Menus	9

Troubleshooting

No picture	12
Image is scrolling or unstable	12
Picture is fuzzy	12
Picture bounces or a waving pattern is present in the picture	12
Edges of the display image are not square	12
Display image is not centered, too small, or too large	12

Specifications

Electrical specifications	13
Mechanical specifications	13
Environmental specifications	13

Appendix

Preset Timings	14
----------------------	----

Caution

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Notice

The information contained in this document is subject to change without notice.

■ Package

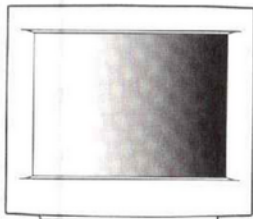
Congratulations on your purchase of this top quality color monitor!

The items illustrated below are contained in the carton.

First, be sure that your carton includes all of them.

If any items are missing or damaged, please contact your local dealer or supplier.

Additional items are different according to option.



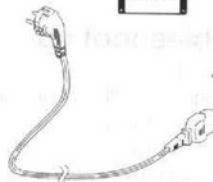
Display Monitor



Stand-Assy



Stand Support



AC Power Input Cable

■ Safety information

- Provided with this monitor is a detachable power supply cord with IEC320 style terminations. It may be suitable for connection to any UL listed personal computer with similar configuration. Before making the connection ensure that the voltage rating of the computer convenience outlet is the same as the monitor and that the ampere rating of the computer convenience outlet is equal to or exceeds the monitor current rating.
For 120Volt applications use only UL listed detachable power cord with NEMA configuration 5-15P type(parallel blades) plug cap.
For 240Volt applications use only UL listed detachable power cord with NEMA configuration 6-15P type(tandem blades) plug cap.
- Use only a power source and connection appropriate for the monitor as indicated on the marking label.
- Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation; these openings must not be blocked or covered. Never push objects of any kind into cabinet slots or other openings.
- Never insert anything metallic into the monitor openings.
Doing so may create a danger of electric shock.
- To avoid electric shock, never touch the inside of the monitor.
Only a qualified technician should open the monitor's case.
- Unplug the monitor from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a damp, lint-free cloth for cleaning.
- Install the monitor near an outlet that you can reach easily. Disconnect the product by grasping the plug firmly and pulling in from the outlet.
Never disconnect it by pulling the cord.

■ Features

Superior image

- On Screen menu fingertip control system to visually select and adjust screen using buttons on front panel and on screen menus.
- The exclusive double dynamic focus system with a hyperbolic focus compensation circuit controls the electron beams resulting in a fine image display over the entire area of the screen.
- Super contrast screen for superior contrast and richer color.
- Advanced INVAR Shadow mask for superior focus, brightness and color.
- 17", 0.27(D)/0.24(H) dot pitch high resolution, non-interlaced technology provides sharp, flicker-free images.
- On screen menu color control system easily allows the white of the image to be adjusted as well as R.G. B signals, resulting in true-to-life colors.

Ergonomic Design

- Flat, square screen to reduce image distortion and glare, thus relieving eye strain.
- Tilt base allowing 90° rotation in the horizontal and 17° in the vertical for greater user comfort.
- Low-leak radiation prevention meeting MPR II and the very stringent TCO magnetic field emissions standards for increased user safety.

Environmentally Friendly

- Power management circuit conforming to VESA DPMS standards controls energy consumption when monitor is not in use, you save energy.
- All plastic parts are recyclable. All materials are strictly selected to ensure ease of maintenance, inspection and disposal.

Timing

- Automatic tracking of horizontal frequencies of 30 to 72 kHz, and vertical frequency of 50 to 160 Hz.
- Eight timings are factory preset for image size and position
- Eight additional timings are user definable.
- Synchronizing input signals (separate, composite) can be automatically selected.

System Flexibility

- Equipped with DDC1, DDC2B and DDC2Bi for Plug & Play compatibility.
- Monitor is compatible with VGA, SVGA, VESA and high resolution video modes up to 1280(H) × 1024(V) 60Hz
- Monitor may be used with IBM or compatible PC, Mac.
- Automatic universal power supply is built in permitting AC power input of 100 - 240V AC, 50 or 60Hz.
- Self-test menu allows the display unit to be checked on screen without connecting to a computer.
- Compact case minimizes desktop space giving you a large screen image without loss of workspace.
- Power cable included easily plugs into a standard outlet.

■ Power management system

This monitor complies with VESA, Nutek, and Energy Star power saving requirements. The power saving system works only when used with VESA DPMS compliant PC's and/or graphic controllers.

State	LED	Power	Recovery Time
On	Green	Normal (70 Watts)	N/A
Stand by	Green	< 60 Watts	< 2 Sec
Suspend	Green/Blink (0.5 Sec)	< 5 Watts	< 15 Sec
Off	Green/Blink(1 Sec)	< 3 Watts	< 15 Sec

The monitor goes into various power saving stages depending on the incoming video signal as shown in the following table

State	Horizontal Sync	Vertical Sync
On	On	On
Stand by	Off	On
Suspend	On	Off
Off	Off	Off

Note

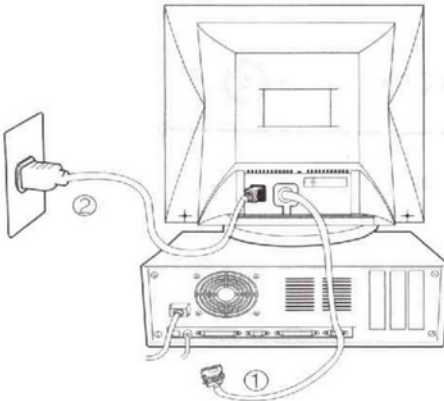
The monitor automatically goes through the DPMS steps when it is idle.

To release the monitor from the DPMS condition, press any key on the keyboard or mouse.

■ Connection to your computer

⚠ CAUTION

Ensure that both the PC and the display monitor are switched off.



To attach the monitor to your system, as shown in the following illustrations.

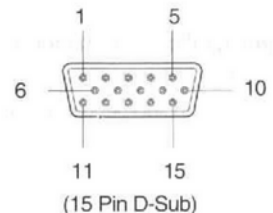
1. Insert the AC power cord ② into monitor and then into an AC power outlet.
2. Connect the signal cable ① to the 15pin graphics connector of the system and tighten the fastening screws.
3. To turn on the monitor, push the power switch.

Note : To attach the monitor to the Macintosh system, please contact an authorized dealer.(Need to use a special adaptor)

■ Pin assignment table D-Sub Mini 15pin connector

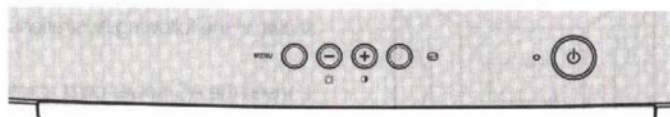
Pin No.	Assignment
1	Red Video
2	Green Video
3	Blue Video
4	Frame Ground
5	Ground
6	Red Video Ground
7	Green Video Ground
8	Blue Video Ground
9	N.C
10	Sync. Ground
11	Ground
12	SDA
13	H-Sync.
14	V-Sync.
15	SCL

The 15-pin D-Sub connector (male) of the signal cable (IBM Systems) :




■ OSD controls

"ON SCREEN MENU" controls include the following extended controls such as Size, Position, Geometry, Color Adjust, Brightness and Contrast Utilities. Adjustments are saved instantly. The currently addressed control can be reset to factory settings by pressing the Reset button.



Function of OSD buttons on the front of the monitor

-  : In the main menu, exits the OSD controls. In a submenu, exits to the OSD main menu.
- -/+
 - 1) When no OSD on the Screen,
 - : Direct access to Brightness controls.
 - + : Direct access to Contrast controls.
 - 2) When Main menu is displayed. : Moves to function what you want to adjust.
 - 3) When the Sub menu is displayed. : Controls the amount what you want to adjust.
- MENU : Displays OSD main Menu.
 - 1) When Main menu is displayed. : Selects function with RED ICON.
 - 2) When Sub menu is displayed. : Selects function with RED ICON.

Additional front controls


- Power Switch : Turns the monitor power on or off. When the power is on, the LED is on.
- LED Power indicator Light : Located left side of the power switch and indicates the monitor's power mode. Each mode reduces the amount of power used by the monitor.

Accessing on screen menu


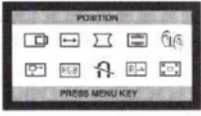

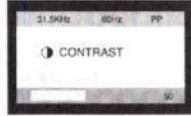
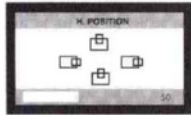
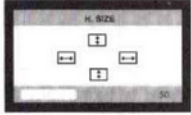
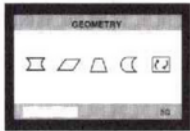
Press MENU Button.


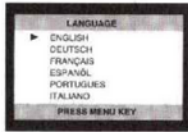
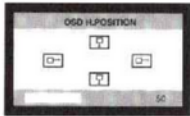
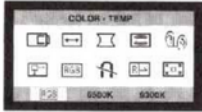

Turning off on screen menu

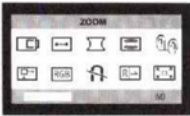
When in the main menu, press  button.

When in submenus, press the  button twice.

OSD Menu

OSD MENU	MENU	—	+	
1. NO OSD	Proceeds to NO.2	Proceeds to NO.3	Proceeds to NO.4	No meaning
2. MAIN MENU 	The function with RED ICON is - Performed : Recall, Degauss - Selected and blinked : Color Adjust, Zoom - Proceeded : Others	Moves to function you want.		Exit to No.1
3. BRIGHTNESS 	Moves to No.2	Decreases the brightness	Increases the brightness	Exit to No.1
4. CONTRAST 	Moves to No.2	Decreases the contrast	Increases the contrast	Exit to No.1
5. H/V-POSITION 	Toggles horizontal or vertical position	Moves the image down or left in the selected function.	Moves the image up or right in the selected function.	Exit to No.2
6. H/V-SIZE 	Toggles horizontal or vertical size	Shinks the image in the selected function.	Expands the image in the selected function.	Exit to No.2
7. GEOMETRY 	Odd press : Selects and blinks the function with RED ICON	Controls the amount of the Selected function. (Refer to Geometry controls menu in detail)		Exit to No.2
	Even press : Stops blinking and ready to move function you want.	Moves to function you want.		Exit to No.2

OSD MENU	MENU	-	+	↩
8. MOIRE 	Odd press : Selects and blinks the function with RED ICON	Controls the amount of the selected function. Please control these key in order the image not to shiver.		Exit to No.2
	Even press : Stops blinking and ready to move function you want.	Moves to function you want.		
9. LANGUAGE 	Selects the languages with RED ICON and Exit to No.2	Moves to language you want.		Exit to No.2
10. OSD POSITION 	Toggles OSD position horizontally or vertically.	Moves the OSD menu left or down in the selected function.	Moves the OSD menu right or up in the selected function.	Exit to No.2
11. COLOR MODE 	Odd press : Blinks the RED ICON - color menu ICON.	Moves to color mode you want and the selected "color mode" will blink.		Exit to No.1
	Even press : Stops blinking and ready to move function you want.	Moves to function you want.		Exit to No.1
	When the color mode ICON is blinking in user mode, press, then go to color adjust mode No.12.	-	-	-
12. COLOR ADJUST MODE  RB - Red background raster GB - Green background raster BB - Blue background raster RG - Red level gain GG - Green level gain BG - Blue level gain	Odd press : Selects and blinks the function you want.	Controls the amount of function you want.		Exit to No.11
	Even press : Stops blinking and ready to move function you want.	Moves to the function you want.		Exit to No.11

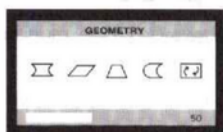
OSD MENU	MENU	-	+	⏮
13. ZOOM 	Odd press : Selects zoom and blinks the zoom ICON.	Shrinks the image horizontally and vertically.	Expands the image horizontally and vertically.	Exit to No.1
	Even press : Stops blinking and ready to move another function.	Moves to the function you want.		Exit to No.1

- Recall (⏮) : Recall control to the factory setting resets all the controls within the all menu. If you want to return to the factory mode setting, press menu key on Recall ICON.

- Degauss (⏮) : Eliminates the build-up of stray magnetic fields which alter the correct scan of the electron beams and affect the purity of the screen colors, focus, and convergence. When pressed, your screen image will jump and waver a bit as the screen is demagnetized.

⚠ Caution : Please allow a minimum of 20 minutes to elapse between uses of the Degauss button. Do not hold the button down continuously to avoid decreasing the life of the Degauss circuitry.

* Geometry Controls Menu



The Geometry controls allow you to adjust the curvature or angle of the sides of your display.

- Pincushion : Increases or decreases the curvature of the sides either inward or outward.
- Parallelogram : Increases or decreases the tilt of the sides either to the left or right.
- Trapezoid : Increases or decreases the bottom of the screen to be the same as the top.
- Pin Balance : Increases or decreases the curvature of the sides either to the left or right.
- Rotation : Increases or decreases the tilt of the screen image relative to a horizontal line.

■ No picture


- Check that the AC cord is correctly connected.
- Check that the AC socket is live by plugging in another piece of equipment.
- Power switch and computer power switch should be in position.
- Ensure that the signal cable is properly connected to the video card or PC.
- Ensure that the video card is securely seated in the PC.
- Check the connector for bent or pushed-in pins.
- Press a key on the keyboard or move the mouse, in case the screen power-saver mode has blanked the screen.

■ Image is scrolling or unstable

- Signal cable should be securely attached to the computer.
- Check the pin assignments and signal timings of the monitor and your video card with respect to recommended timings and pin assignments.
- Ensure that the video card is securely seated in the PC.

■ Picture is fuzzy

- Adjust the Contrast and Brightness Controls.
- Push the Degauss Button once.

 **Caution** : A minimum interval of 20 minutes should exist before the Degauss Button is used a second time. Do not hold the button down continuously.

■ Picture bounces or a waving pattern is present in the picture

- Move electrical devices that may be causing electrical interference away from the monitor.
- See the inside front cover of this manual for FCC information.
- Unshielded audio speakers placed next to the monitor can cause picture distortion. Move the speakers away.

■ Edges of the display image are not square

- Adjust the distortion using the Side Pincushion or Trapezoid Pincushion Balance, Parallel adjustment controls under the on screen menu.

■ Display image is not centered, too small, or too large

- Adjust the horizontal and vertical image sizes using the Horizontal and Vertical Size adjustment controls under the on screen menu.

■ Electrical Specifications

ITEM		720E
CRT Type		17", 90° deflection FST
CRT Horizontal Dot pitch		0.24mm
CRT Surface		Non-glare, Anti-Reflection & Anti-Static
Input Signal	Sync	H/V Separate, TTL, positive/negative H/V Composite, TTL, positive/negative
	Video	RGB Analog (0.7Vp-p), positive 75 Ω Terminated
Scanning frequency	Horizontal	30KHz~72KHz (Automatically)
	Vertical	50Hz~160Hz (Automatically)
Maximum Resolution		1280Dots \times 1024Lines (Non-interlace)
Pixel Clock(Max.)		110 MHz
Display Size (Standard)		Horizontal 306mm, Vertical 230mm
Power Consumption(Max.)		74 Watts
Power Supply		AC 100~240Volt, 60/50Hz \pm 3Hz
Input Connector		D-Sub, 15Pin Connectors
Display Colors		Unlimited

■ Mechanical Specifications

ITEM		720E (H : Without Stand / Stand-Support / With Stand)
Dimension	Unit	15.6"(W) \times 16.4"(D) \times 14.4/14.9/16.1"(H) 397mm(W) \times 417mm(D) \times 366 / 378 / 410.2 mm(H)
	Carton	17.9"(W) \times 18.9"(D) \times 17.3"(H) 455mm(W) \times 479mm(D) \times 440mm(H)
Weight	Net	32.1lbs (14.6Kg)
	Gross	35.2lbs (16Kg)

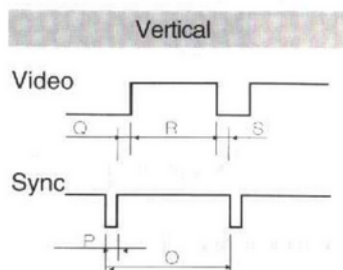
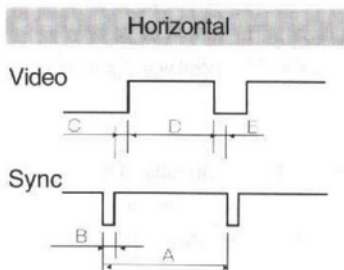
▷ It is different according to option.

■ Environmental Specifications

ITEM		720E
Temperature	Operating	32°F to 104°F (0°C to 40°C)
	Storage	-4°F to 140°F (-20°C to 60°C)
Humidity		10% to 85% R.H. Non-condensing

■ Preset Timings

This Monitor 1772E has preset modes for the 8 most popular industry standards for "Plug and Play" capability.



Resolution	IBM		VESA	
	VGA/70Hz	VGA/60Hz	640/75Hz	640/85Hz
Timing	720 × 400	640 × 480	640 × 480	640 × 480
H-Freq(KHz)	31.469	31.469	37.5	43.269
A ₁ /sec	31.777	31.777	26.667	23.111
B ₁ /sec	3.813	3.813	2.032	1.556
C ₁ /sec	1.907	1.907	3.81	2.222
D ₁ /sec	25.422	25.422	20.317	17.778
E ₁ /sec	0.636	0.636	0.508	1.556
V-Freq(Hz)	70.09	59.94	75	85.008
Omsec	14.268	16.684	13.333	11.764
Pmsec	0.064	0.064	0.08	0.069
Qmsec	1.08	1.048	0.427	0.578
Rmsec	12.711	15.253	12.8	11.093
Smsec	0.413	0.318	0.027	0.023
Pixel rate(MHz)	28.322	25.175	31.500	36
H-Polarity	Negative	Negative	Negative	Negative
V-Polarity	Positive	Negative	Negative	Negative

Resolution	VESA			
	800/75Hz	800/85Hz	1024/75Hz	1024/85Hz
Timing	800 × 600	800 × 600	1024 × 768	1024 × 768
H-Freq(KHz)	46.875	53.674	60.023	68.677
A ₁ /sec	21.333	18.631	16.660	14.561
B ₁ /sec	1.616	1.138	1.219	1.016
C ₁ /sec	3.232	2.702	2.235	2.201
D ₁ /sec	16.162	14.222	13.003	10.836
E ₁ /sec	0.323	0.569	0.203	0.508
V-Freq(Hz)	75	85.061	75.029	84.997
Omsec	13.333	11.756	13.328	11.765
Pmsec	0.064	0.056	0.050	0.044
Qmsec	0.448	0.503	0.466	0.524
Rmsec	12.8	11.179	12.795	11.183
Smsec	0.021	0.019	0.017	0.015
Pixel rate(MHz)	49.5	56.25	78.750	94.5
H-Polarity	Positive	Positive	Positive	Positive
V-Polarity	Positive	Positive	Positive	Positive

Introduction

Emballage	16
Informations de sécurité	16
Description	17
Système d'utilisation du courant	18

Installation

Raccordement à l'ordinateur	19
Tableau d'affectation du connecteur mini sub-D 15 broches	19

Reglages

Commandes OSD	20
Menus OSD	21

En Cas De Panne

Pas d'image	24
L'image défile ou bouge	24
L'image est floue	24
L'image saute ou des ondulations passent à l'image	24
Les contours de l'image ne sont pas droits	24
L'image affichée n'est pas centrée, est trop petite ou trop grande ...	24

Caractéristiques

Caractéristiques électriques	25
Caractéristiques mécaniques	25
Caractéristiques du domaine de l'environnement	25

Annexe

Chronogrammes	26
---------------------	----

Avertissement

Si cet appareil présente plus d'un connecteur d'interface, ne laissez pas des câbles connectés à des interfaces non utilisées.

Canadian Notice

This class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

NB

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans avis préalable.

■ Emballage

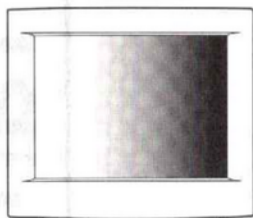
Vous avez bien fait d'acheter ce moniteur couleur de toute première qualité!

Les objets illustrés ci-dessous se trouvent dans le carton.

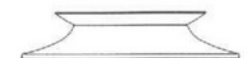
Assurez-vous tout d'abord que tous ces objets se trouvent bien dans le carton.

Si un objet manque ou est endommagé, prenez contact avec votre vendeur ou votre fournisseur.

Les éléments supplémentaires sont différents selon l'option choisie.



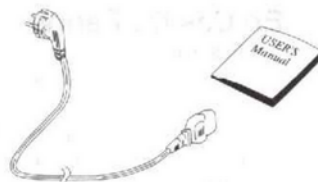
Moniteur de visualisation



Montage du support



Pied du support



Cordon d'alimentation C A

■ Informations de sécurité

- Ce moniteur est fourni avec un cordon d'alimentation détachable muni de fiches de type IEC320. Il convient au raccordement de tout micro-ordinateur agréé UL de configuration similaire. Avant de procéder au raccordement, vérifiez que la tension secteur de la prise de courant de l'ordinateur est la même que celle du moniteur et que la puissance nominale de la prise de courant de l'ordinateur est identique ou supérieure à celle du moniteur. Pour des applications en 120 V, utilisez uniquement un cordon d'alimentation détachable agréé UL avec une fiche de configuration NEMA 5-15P (lames parallèles). Pour des applications en 240 V, utilisez uniquement un cordon d'alimentation détachable agréé UL avec une fiche de configuration NEMA 6-15P (lames tandem).
- Utilisez uniquement une alimentation et un raccordement adéquats pour le moniteur comme indiqué sur l'étiquette de fabrication.
- Les fentes et ouvertures du boîtier sont prévues pour l'aération; ces ouvertures ne doivent pas être obturées ni fermées. Ne jamais introduire d'objets dans les fentes ou autres ouvertures du boîtier.
- N'insérez jamais d'objet métallique dans les ouvertures du moniteur. Ceci peut créer un risque d'électrocution.
- Pour éviter tout électrochoc, ne touchez jamais l'intérieur du moniteur. Seul un technicien qualifié doit ouvrir le boîtier du moniteur.
- Débranchez le moniteur de la prise secteur avant le nettoyage. N'utilisez pas de nettoyants liquides ou de nettoyants en aérosol. Utilisez un linge humide, non pelucheux pour le nettoyage.
- Installez le moniteur près d'une prise de courant facile d'accès. Déconnectez l'appareil en saisissant fermement la fiche et en la sortant de la prise. Ne déconnectez jamais l'appareil en tirant sur le cordon.

■ Description

Une image parfaite

- Système de contrôle du menu de l'écran par pression du doigt pour choisir et régler visuellement les touches de mise au point de l'écran sur le devant du moniteur, ainsi que les menus à l'écran
- Le système exclusif de mise au point à double dynamique équipé d'un circuit de compensation de la mise au point hyperbolique contrôle les faisceaux électrons et a pour résultat une excellente image sur toute la surface de l'écran.
- Un écran, avec contraste accentué pour un meilleur contraste et des couleurs plus belles.
- Masque d'ombre INVAR perfectionné pour une mise au point, une luminosité et des couleurs parfaites.
- Une technologie haute-résolution de 17" non interlacée, avec un espacement des points de 0.27(D)/0.24(H), donne des images nettes qui ne tremblent pas.
- Le système de contrôle par menu à l'écran, des couleurs permet de régler facilement le blanc de l'image ainsi que les signaux R.G.B., donnant des couleurs identiques aux couleurs réelles.

Un design ergonomique

- Ecran plat et carré pour réduire la distorsion et le scintillement de l'image, évitant de fatiguer les yeux.
- Support incliné permettant une rotation horizontale de 90° et verticale de 17°, rendant l'utilisation plus confortable.
- Prévention des fuites de radiation conformément aux règlements MPR II et aux normes très strictes TCO (en option) concernant les émissions de champs magnétiques, pour mieux protéger l'utilisateur.

Respect de l'environnement

- Le circuit du système de Power conforme à VESA DPMS standard contrôle l'énergie de consommation quand l'écran n'est pas utilisé si bien que vous pouvez économiser l'énergie.
- Tous les éléments en plastique sont recyclables. Tous les matériaux sont strictement choisis pour assurer un entretien, une inspection et une destruction facile.

Synchronisation

- Dépistage automatique des fréquences horizontales de 30 à 72 kHz et des fréquences verticales de 50 à 160 Hz.
- Eight synchronisations pour l'utilisation sont préréglées en usine pour la taille et la position de l'image.
- Eight synchronisations supplémentaires peuvent être définies par l'utilisateur.
- La synchronisation des signaux d'entrée (séarés, composites) peut être choisie automatiquement.

Souplesse du système

- Equipé avec DDC1, DDC2B et DDC2Bi pour compatibilité Plug & Play.
- Le moniteur est compatible avec les modes VGA, SVGA, VESA et les modes vidéo haute résolution jusqu'à 1280 (H) x 1024(V)60 Hz.
- Le moniteur peut être utilisé avec un PC IBM ou compatible, Mac.
- L'alimentation universelle automatique en courant est incorporée et permet une alimentation AC de 100 - 240 V AC, 50 ou 60 Hz.
- Le menu autotest permet de contrôler l'écart à l'appareil sans qu'il soit raccordé à un ordinateur.
- Sa forme compacte permet un encombrement minimum de l'espace de travail, vous permettant de disposer d'un grand écran sans perte de place pour travailler.
- Le câble électrique fourni se branche facilement sur une prise standard.

■ Système d'utilisation du courant

Cet écran est adapté à VESA, Nutek et Energy Star conservant le demande. Le système conservant Power travaille seulement quand il est utilisé avec VESA DPMS adaptant le contrôle graphique de and/or de PC.

Position	Voyant	Courant	Temps de réupéation
Allumée	Vert	Normal (70 Watts)	N/A
Veille	Vert	< 60 Watts	< 2 Sec
Suspension	Vert/clignotant(0.5 Sec)	< 5 Watts	< 15 Sec
Eteint	Vert/clignotant(1 Sec)	< 3 Watts	< 15 Sec

Le moniteur passe par différentes étapes pour économiser le courant, en fonction du signal vidéo reçu tel qu'il est indiqué dans le tableau suivant.

Position	Synchronisation Horizontale	Synchronisation Verticale
Allumée	Allumée	Allumée
Veille	Eteinte	Allumée
Suspension	Allumée	Eteinte
Eteinte	Eteinte	Eteinte

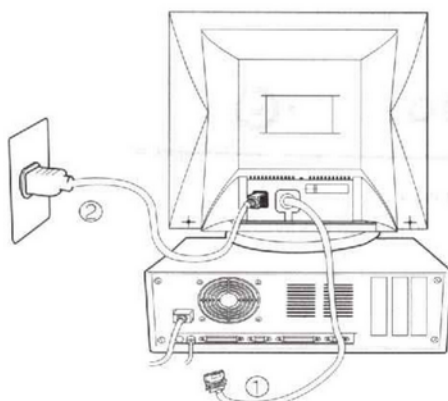
Remarque

Le moniteur passe automatiquement par les étapes DPMS lorsqu'il reste inutilisé. Pour que le moniteur cesse d'être dans l'état de DPMS, il suffit d'appuyer sur une touche quelconque du clavier.

■ Raccordement à l'ordinateur

⚠ ATTENTION

Assurez-vous que l'ordinateur et le moniteur sont mis hors tension.



Pour raccorder le moniteur à votre système, suivez les instructions ci-dessous :

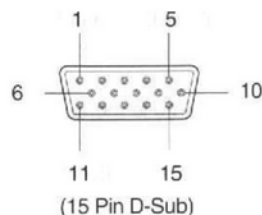
1. Fixez le cordon d'alimentation ② au moniteur et branchez-le ensuite sur une prise de courant.
2. Connectez le câble de signal vidéo ① au connecteur vidéo 15 broches du système et serrez les vis de fixation.
3. Mettez le moniteur sous tension en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation.

NB : Pour raccorder le moniteur à un système Macintosh, adressez-vous à un distributeur agréé. (Un adaptateur spécial est nécessaire.)

■ Tableau d'affectation du connecteur mini sub-D 15 broches

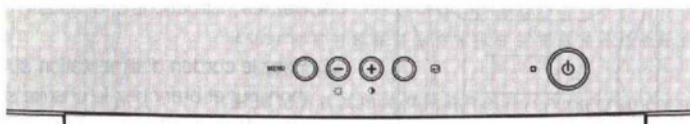
No.	Sub-D 15 broches
1	Vidéo rouge
2	Vidéo vert
3	Vidéo bleu
4	Terre de protection
5	Terre
6	Terre rouge
7	Terre vert
8	Terre bleu
9	NC
10	Terre synch.
11	Terre
12	SDA
13	Synch. H
14	Synch. V
15	SCL

La prise à 15 broches D-Sub (mâle) du câble de signal (systèmes IBM) :




■ Commandes OSD

Les commandes par "MENU A L'ECRAN" permettent d'effectuer l'ensemble des réglages suivants tels que Dimension, Position, Géométrie, Réglage des couleurs, Luminosité et Contraste. Les réglages sont instantanément mis en mémoire. La commande dont on effectue le réglage peut être remise sur le réglage standard en appuyant sur la touche Reset.



Fonction des touches OSD sur le devant du moniteur.

-  : Dans le menu principal, fait sortir du menu du réglage des touches OSD.
Dans un sous-menu, fait revenir au menu principal OSD.
- -/+
 - 1) Quand OSD ne s'apparaît pas sur l'écran,
 - : Accès direct à contrôle de l'éclairage.
 - + : Accès direct à contrôle de contraste.
 - 2) Quand le Menu principal s'apparaît : Déplacer à la fonction que vous voulez ajuster.
 - 3) Quand le Sous Menu s'apparaît : Contrôler l'ensemble que vous voulez ajuster.
- MENU : Déplacer OSD Menu principal
 - 1) Quand le Menu principal s'apparaît : Sélectionner la fonction avec RED ICON.
 - 2) Quand le Sous Menu s'apparaît : Sélectionner la fonction avec RED ICON.

Commandes supplémentaire sur le devant

- Interrupteur : Permet d'allumer et d'éteindre le moniteur. Lorsque le courant est mis, le voyant est allumé.
- LED Power Light indicateur : Localisé à gauche de la touche de Power et indique le mode power de moniteur. Chaque mode diminue l'ensemble de power utilisé par le moniteur.

Accès au menu à l'écran

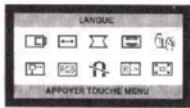
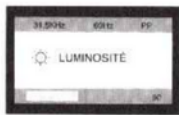
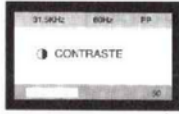
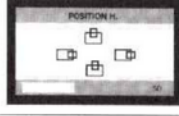
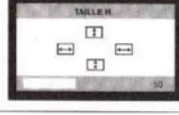
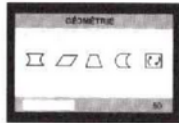
Appuyer sur la touche MENU.

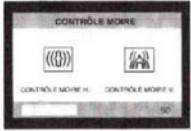

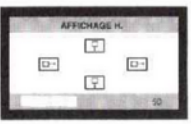
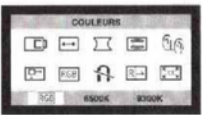

Pour éteindre le menu à l'écran

Lorsque vous êtes dans le menu principal, appuyer sur la touche .

Lorsque vous êtes dans un sous-menu, appuyer deux fois sur la touche .

■ OSD Menu

OSD MENU	MENU	-	+	↩
1. NO OSD	Accès a No.2	Accès a No.3	Accès a No.4	Non sens
2. MENU PRINCIPAL 	RED ICON est - Exécute: Rappeler, Degauss - Sélectionné et cligné : Couleur ajustée, Zoom - Accéder aux autres	Déplacer à la fonction que vous voulez.		Exit to a No.1
3. LUMINOSITÉ 	Déplacer à No.2	Diminuer l'eclairage.	Augmenter l'eclairage.	Exit to a No.1
4. CONTRASTE 	Déplacer à No.2	Diminuer le contraste.	Augmenter le contraste.	Exit to a No.1
5. H/V-POSITION 	Barres de position horizontale ou verticale.	Déplacer l'image en bas ou en gauche selon la fonction sélectionnée.	Déplacer l'image en haut ou en droite selon la fonction sélectionnée.	Exit to a No.2
6. H/V TAILLE 	Barres de taille horizontale ou verticale.	Shinks l'image selon la fonction sélectionnée.	Déplacer l'image selon la fonction sélectionnée.	Exit to a No.2
7.GEOMETRIE 	Touche arbitraire : Sélectionner et cligner la fonction avec RED ICON.	Contrôler l'ensemble de la fonction sélectionnée. (Consulter en detail le menu de Geometrie controle)		Exit to a No.2
	Même touche : Arrêter de cligner et être prêt d'accéder à la fonction que vous voulez.	Déplacer à la fonction que vous voulez.		Exit to a No.2

OSD MENU	MENU	-	+	↩
8. MOIRE 	Touche arbitraire : Sélectionner et cliquer la fonction avec RED ICON.	Contrôler l'ensemble de la fonction sélectionnée. Contrôler cette touche pour que l'image ne tremble pas.		Exit to à No.2
	Même touche : Arrêter de cliquer et être prêt de déplacer à fonction que vous voulez.	Déplacer à la fonction que vous voulez.		
9. LANGUE 	Sélectionner la langue avec RED ICON et accès à No.2	Déplacer à la langue que vous voulez.		Exit to à No.2
10. OSD POSITION 	Barres de position horizontale ou verticale.	Déplacer l'image en bas ou en gauche selon la fonction sélectionnée.	Déplacer l'image en haut ou en droite selon la fonction sélectionnée.	Exit to à No.1
11. MODE DE COULEUR 	Touche arbitraire : Cliquer RED ICON - Icon de menu de couleur.	Déplacer à la mode de couleur que vous voulez et "la mode de couleur" sélectionnée cligne.		Exit to à No.1
	Même touche : Arrêter de cliquer et être prêt de déplacer à la fonction sélectionnée.	Déplacer à la fonction que vous voulez.		Exit to à No.1
	Quand ICON de mode de couleur cligne, presser et aller à la mode de couleur ajustée.	-	-	-
12. MODE DE COULEUR ADJUSTEE 	Touche arbitraire : Sélectionner et cliquer la fonction que vous voulez.	Contrôler l'ensemble de la fonction que vous voulez.		Exit to à No.11
RB - Red background raster GB - Green background raster BB - Blue background raster RG - Red level gain GG - Green level gain BG - Blue level gain	Même touche : Arrêter de cliquer et être prêt de déplacer à fonction que vous voulez.	Déplacer à la fonction que vous voulez.		Exit to à No.11

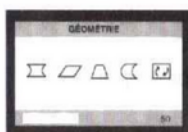
OSD MENU	MENU	-	+	↩
13. ZOOM 	Touche arbitraire : Sélectionner le zoom et cliquer le zoom ICON.	Shinks l'image horizontalement et verticalement.	Déployer l'image horizontalement et verticalement.	Exit to à No.1
	Même touche : Arrêter de cliquer et être prée de déplacer à une autre fonction.	Déplacer à la fonction que vous voulez.		Exit to à No.1

- Rappel (↩) : La commande de rappel vers la fonction de l'usine annule toutes les commandes de tous les menus. Si vous souhaitez retourner à la fonction usine, appuyez sur la touche menu sur l'ICONE de Rappel"

- Demagnetiser (↻) : élimine l'accumulation de champs magnétiques rayonnants qui empêchent un balayage correct des faisceaux d'électrons et agit sur la pureté des couleurs, de la mise au point et de la convergence de l'écran. Lorsqu'on appuie sur la touche, l'image à l'écran saute et tremble un peu cependant que l'écran est démagnétisé.

⚠ Attention : Respecter un minimum de 20 minutes entre deux utilisations de la touche Degauss. Ne pas garder la touche enfoncée pour éviter de réduire la durée de vie du circuit de démagnétisation.

※ Menu de réglage de la géométrie



Le réglage de la géométrie vous permet de mettre au point la courbe ou l'angle des côtés de votre image.

- Coussins : Augmente ou diminue la courbure des côtés soit vers l'intérieur soit vers l'extérieur.
- Parallele : Augmente ou diminue l'inclinaison des côtés soit vers la gauche soit vers la droite.
- Trapeze : Augmente ou diminue le bas de l'image pour le rendre identique au haut.
- Equilibre : Augmenter ou diminuer la courbure des faces gauche ou droite.
- Rotation : Fait tourner l'ensemble de l'écran dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.

■ Pas d'image

- S'assurer que le cordon électrique soit bien branché.
- S'assurer que la prise murale fonctionne en branchant un autre appareil.
- L'interrupteur du moniteur et l'interrupteur de l'ordinateur doivent être sur la position allumée.
- S'assurer que le câble de signal soit correctement relié à la carte vidéo ou à l'ordinateur.
- S'assurer que la carte vidéo soit bien placée dans l'ordinateur.
- Contrôler que les broches de la prise ne soient pas tordues ou enfoncées.
- Appuyer sur une touche du clavier ou déplacer la souris, pour le cas où le mode d'économie d'électricité ait effacé l'écran.

■ L'image défile ou bouge

- Le câble de signal doit être bien branché sur l'ordinateur.
- Contrôler l'attribution des broches et la synchronisation des signaux du moniteur ainsi que votre carte vidéo, en ce qui concerne les synchronisations de signaux et l'attribution des broches.
- S'assurer que la carte vidéo soit bien placée dans l'ordinateur.

■ L'image est floue

- Régler le contraste et la luminosité.
- Appuyer une fois sur la touche Degauss.

⚠ Attention : Au moins, l'intervalle de 20 minutes peut exister avant que Degauss Button soit utilisé à seconde fois. Ne rester pas en appuyant la touche continuellement.

■ L'image saute ou des ondulations passent à l'image

- Eloigner du moniteur les appareils électriques qui peuvent causer des interférences.
- Voir la page de garde de ce mode d'emploi pour les informations FCC.
- Des hauts-parleurs non-couverts placés à côté du moniteur peuvent provoquer des distorsions de l'image. Eloigner les hauts-parleurs.

■ Les contours de l'image ne sont pas droits

- Régler la distorsion en utilisant la balance de la courbe latérale ou de la courbe trapézoïdale, ou la commande de réglage du parallélisme en bas du menu à l'écran.

■ L'image affichée n'est pas centrée, est trop petite ou trop grande

- Régler les dimensions de l'image verticale et horizontale en utilisant les commandes de mise au point de la dimension horizontale et verticale en bas du menu à l'écran.

■ Caractéristiques électriques

Article		720E
Type de TRC		17", déflexion 90° FST
Pas de masque horizontal du tube cathodique		0.24mm
Surface de TRC		Anti-éblouissant, anti-reflets et anti-statique
Signal d'entrée	Synch.	H/V séparée, TTL, positive/ négative H/V composite, TTL, positive/négative
	Vidéo	RVB analogique (0.7 Vp-p), positive Terminaison 75 Ω
Fréquence de balayage	Horizontale	30KHz-72KHz (Automatique)
	Verticale	50Hz-160Hz (Automatique)
Résolution maximale		1280Dots \times 1024Lines (Non entrelacée)
Fréquence d'horloge (Max.)		110 MHz
Taille de l'écran (Norme)		Horizontale 306mm, Verticale 230mm
Consommation (Max.)		74 Watts
Alimentation		AC 100-240Volt, 60/50Hz \pm 3Hz
Connecteur d'entrée		Connecteurs sub-D, 15 broches
Couleurs affichées		Unlimitées

■ Caractéristiques mécaniques

Article		720E (H; sans support / pied du support / avec support)
Dimension	Unité	15.6"(L) \times 16.4"(P) \times 14.4/14.9/16.1"(H) 397mm(L) \times 417mm(P) \times 366 / 378 / 410.2 mm(H)
	Carton	17.9"(L) \times 18.9"(P) \times 17.3"(H) 455mm(L) \times 479mm(P) \times 440mm(H)
Poids	Net	32.1lbs (14.6Kg)
	Brut	35.2lbs (16Kg)

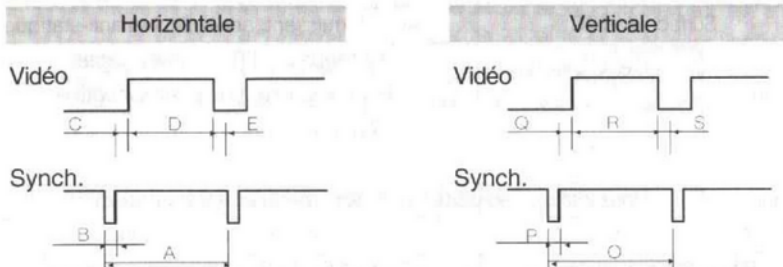
▷ Cela diffère selon l'option choisie

■ Caractéristiques du domaine de l'environnement

Article		720E
Température	Utilisation	32°F à 104°F (0°C à 40°C)
	Stockage	-4°F à 140°F (-20°C à 60°C)
Humidité		10% à 85% d'humidité relative, sans condensation

■ Chronogrammes

Ce moniteur 1772E dispose de modes pré-réglés pour les 8 normes industrielles les plus répandues afin d'assurer une fonction "Plug & Play" (prêt-à-brancher).



Résolution	IBM		VESA	
	VGA/70Hz	VGA/60Hz	640/75Hz	640/85Hz
Synchronisation	720 × 400	640 × 480	640 × 480	640 × 480
H-Fréq(KHz)	31.469	31.469	37.5	43.269
A _μ sec	31.777	31.777	26.667	23.111
B _μ sec	3.813	3.813	2.032	1.556
C _μ sec	1.907	1.907	3.81	2.222
D _μ sec	25.422	25.422	20.317	17.778
E _μ sec	0.636	0.636	0.508	1.556
V-Fréq(Hz)	70.09	59.94	75	85.008
Omsec	14.268	16.684	13.333	11.764
Pmsec	0.064	0.064	0.08	0.069
Qmsec	1.08	1.048	0.427	0.578
Rmsec	12.711	15.253	12.8	11.093
Smsec	0.413	0.318	0.027	0.023
Nombre de pixels(MHz)	28.322	25.175	31.500	36
H-Polarity	Negative	Negative	Negative	Negative
V-Polarity	Positive	Negative	Negative	Negative

Résolution	VESA			
	800/75Hz	800/85Hz	1024/75Hz	1024/85Hz
Synchronisation	800 × 600	800 × 600	1024 × 768	1024 × 768
H-Fréq(KHz)	46.875	53.674	60.023	68.677
A _μ sec	21.333	18.631	16.660	14.561
B _μ sec	1.616	1.138	1.219	1.016
C _μ sec	3.232	2.702	2.235	2.201
D _μ sec	16.162	14.222	13.003	10.836
E _μ sec	0.323	0.569	0.203	0.508
V-Fréq(Hz)	75	85.061	75.029	84.997
Omsec	13.333	11.756	13.328	11.765
Pmsec	0.064	0.056	0.050	0.044
Qmsec	0.448	0.503	0.466	0.524
Rmsec	12.8	11.179	12.795	11.183
Smsec	0.021	0.019	0.017	0.015
Nombre de pixels(MHz)	49.5	56.25	78.750	94.5
H-Polarity	Positive	Positive	Positive	Positive
V-Polarity	Positive	Positive	Positive	Positive

Visit for more information www.hansolel.co.kr



Printed on the recyclable paper

Printed in Thailand(FS)
Part No. 942387040005 -